Mitt. Bot. München 19	p. 343 - 350	31.12.1983	ISSN 0006-8179

DIE KNOSPENGESTALT ALS CHARAKTERISTISCHES MERKMAL VON ALSTROEMERIA HAEMANTHA RUIZ ET PAVON

von

E. BAYER

Im Zusammenhang mit einer Revision der chilenischen *Alstroemeria*-Arten werden im Institut für Systematische Botanik in München derzeit zahlreiche Populationen und Sippen dieser Gattung kultiviert. Unter anderem konnte daher auch die Blütenentwicklung verschiedener *Alstroemerien* beobachtet werden, wobei die im Vergleich zu zehn anderen untersuchten Arten abweichende Knospengestalt von *Alstroemeria haemantha* so auffällig war, daß es lohnenswert erschien, dieses Merkmal herauszugreifen und in einer kurzen, vergleichenden Darstellung gesondert zu beschreiben.

Herrn Dr. J. GRAU möchte ich an dieser Stelle dafür danken, daß er mir neben anderen auch die kultivierten Exemplare von *A. haemantha* zur Verfügung stellte und mir so diese Untersuchung ermöglichte.

Die Vertreter der Gattung *Alstroemeria* sind, zumindest soweit es sich um die in Chile vorkommenden Arten handelt, an sommertrockene oder an noch trockenere Klimate angepaßte Rhizomgeophyten. Unter geeigneten Umständen treiben die Pflanzen alljährlich neue sterile oder blütentragende Sprosse.

Zu Beginn ihrer Entwicklung sind die Knospen der *Alstroemerien* von den zunächst nach oben gerichteten, eng zusammengelagerten Tragblättern des Blütenstandes umschlossen. Die Zahl der Blüten der meist doldenartigen Infloreszenz liegt zwischen drei und zwanzig und ist innerhalb einer gewissen Schwankungsbreite arttypisch; seltener stehen die Blüten einzeln oder zu zweien am Ende des Sprosses. Durch das einsetzende Längenwachstum der Pedunkel schieben sich die Knospen bereits in sehr jungem Zustand aus der schützenden, jetzt auseinanderweichenden Tragblattumhüllung hervor und stehen frei. Ab diesem Zeitpunkt bis zum Aufblühen wird der Schutz der inneren Blütenorgane in der Regel durch die seitlich eng aneinanderliegenden, sich apikal zu einer Spitze schließenden oder sich etwas überlappenden äußeren

Kronblätter übernommen, die den inneren Kronblattkreis und die Antheren völlig umgeben (siehe Abb. 1).

Im Vergleich dazu tritt bei der Blütenentwicklung von *A. haemantha* eine auffällige Veränderung der oben geschilderten Knospengestalt auf. Hier sind die Knospen, wenn sie aus dem Schutz der umhüllenden Tragblätter hervortreten, apikal geöffnet und geben den Blick auf das ungeschützte Blüteninnere frei (siehe Abb. 2 und 3). Diese Abweichung von der üblichen Knospenform beruht auf der in der Knospe völlig unterschiedlichen Gestalt der äußeren Kronblätter bei *A. haemantha* im Vergleich zu den anderen *Alstroemeria*-Arten (siehe Abb. 4). Die Morphologie der inneren Kronblätter, die bei allen Arten vergleichsweise sehr ähnlich ist, beeinflußt die jeweils typische Knospengestalt nicht (siehe Abb. 5).

Üblicherweise sind die äußeren Kronblätter in der Knospe entlang der kielartigen Mittelrippe schiffchenartig nach innen gewölbt (siehe Abb. 4 a) und bilden so einen Hohlraum, in dem die Antheren des äußeren Staubblattkreises Platz finden. Im Gegensatz dazu sind die äußeren Tepalen bei *A. haemantha* bis auf die, entsprechend den anderen Arten, nach innen gerollten Ränder flach (siehe Abb. 4 b). Besonders deutlich wird der Unterschied im apikalen Abschnitt, der bei *A. haemantha* stumpf zuläuft, gleichfalls nahezu flach und zusätzlich etwas nach außen gebogen ist (siehe Abb. 2, 3 und 4 a), während bei den anderen Arten die äußeren Kronblätter in einer kapuzenförmig nach innen gewendeten Spitze enden (siehe Abb. 4 a).

Im Laufe der Blütenentwicklung kommt es schließlich zu einer Einebnung der gesamten Blütenblattfläche, so daß bei Betrachtung der geöffneten Blüten nichts mehr auf die ehemals unterschiedliche Gestalt der äußeren Kronblätter in der Knospe von *A. haemantha*, bzw. der anderen *Alstroemeria*-Arten hinweist.

A. haemantha zeichnet sich im wesentlichen durch resupinate, randlich verhältnismäßig lang bewimperte Blätter, eine reichblütige Infloreszenz und eine orange bis feuerrote Blütenfarbe aus. Die Blüten selbst zeigen eine charakteristische Gestalt, einmal durch die merkbar schwächere Entwicklung des äußeren oberen Tepalums im Vergleich zu den beiden anderen Perigonblättern des äußeren Kreises und zum anderen durch den sehr schlanken Wuchs der beiden oberen inneren Kronblätter. Besonders im Fall von weniger typisch ausgebildeten Exemplaren kommt es auf Grund der ähnlichen Blattgestalt und Blütenfarbe häufig zu Verwechslungen mit *A. aurantiaca* D. Don und, besonders auch wegen der Ähnlichkeiten in Blüten und Wuchsform, mit der nah verwandten *A. ligtu* L.

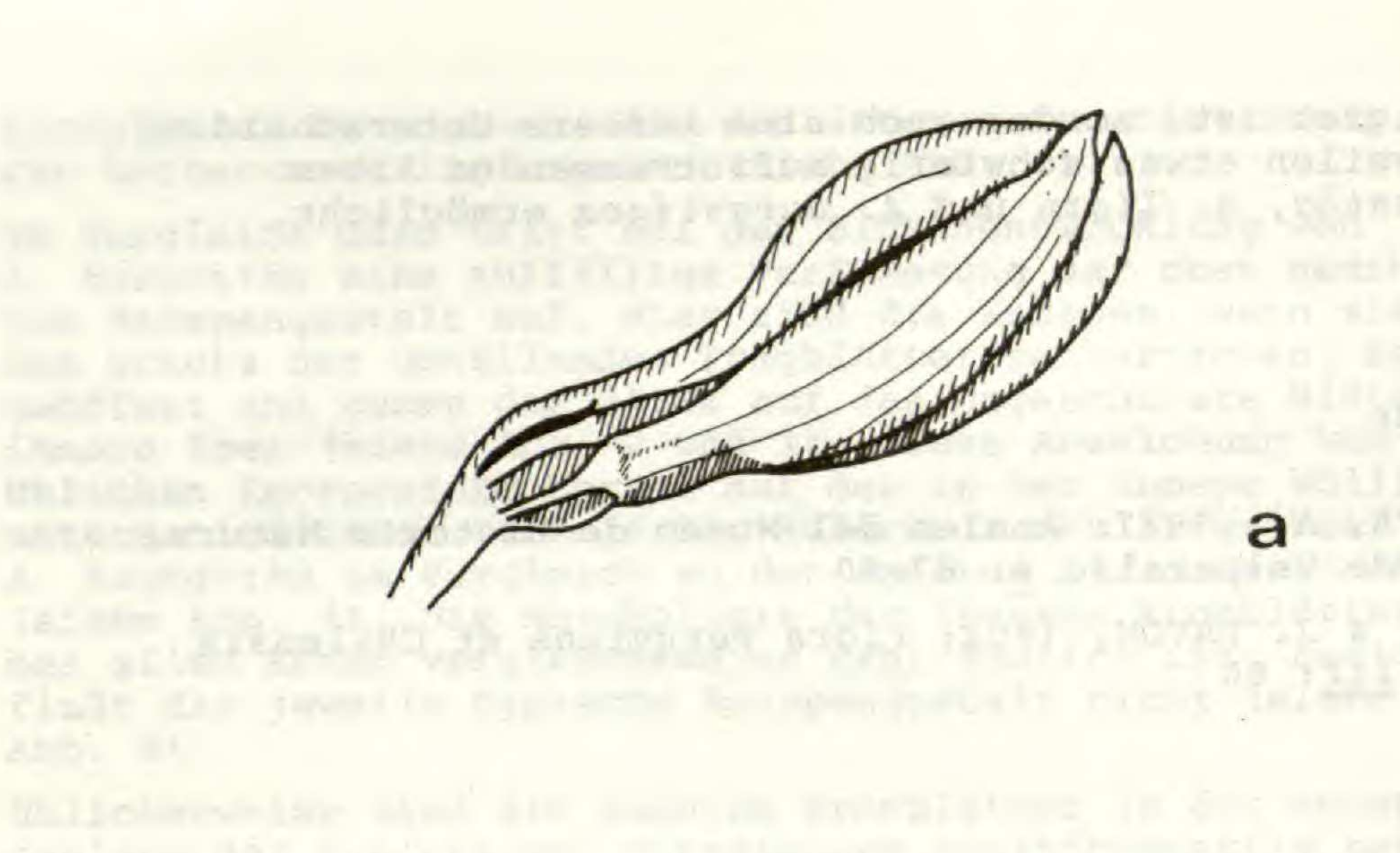
Aus dem Studium der Blütenentwicklung dieser beiden obengenannten Arten ergab sich, daß das hier beschriebene Phänomen der abweichenden Knospengestalt von *Alstroemeria haemantha* nicht nur als weiteres Merkmal zur Charakterisierung dieser

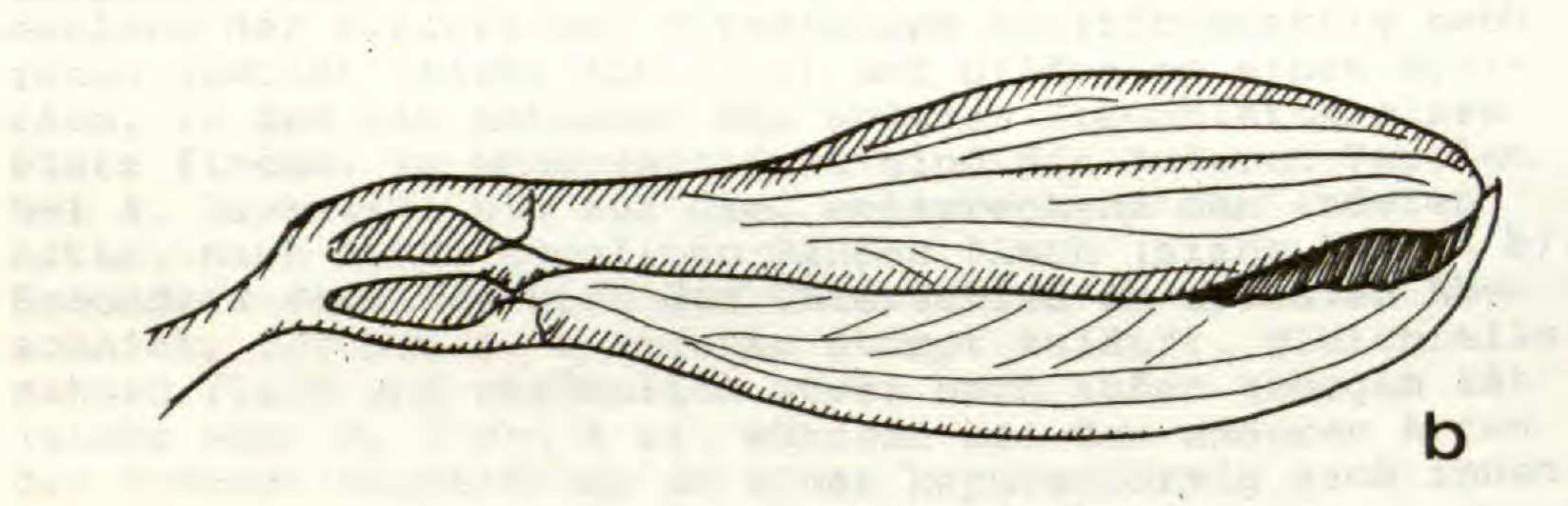
Art geeignet ist, sonder auch eine bessere Unterscheidung der bisweilen etwas schwierig aufzutrennenden Arten *A. haemantha*, *A. ligtu* und *A. aurantiaca* ermöglicht.

Literatur

GARAVENTA, A., 1971: Anales del Museo de Historia Natural de Valparaîso 4: 87-90

RUIZ, H. & J. PAVON, 1802: Flora Peruviana et Chilensis III: 60





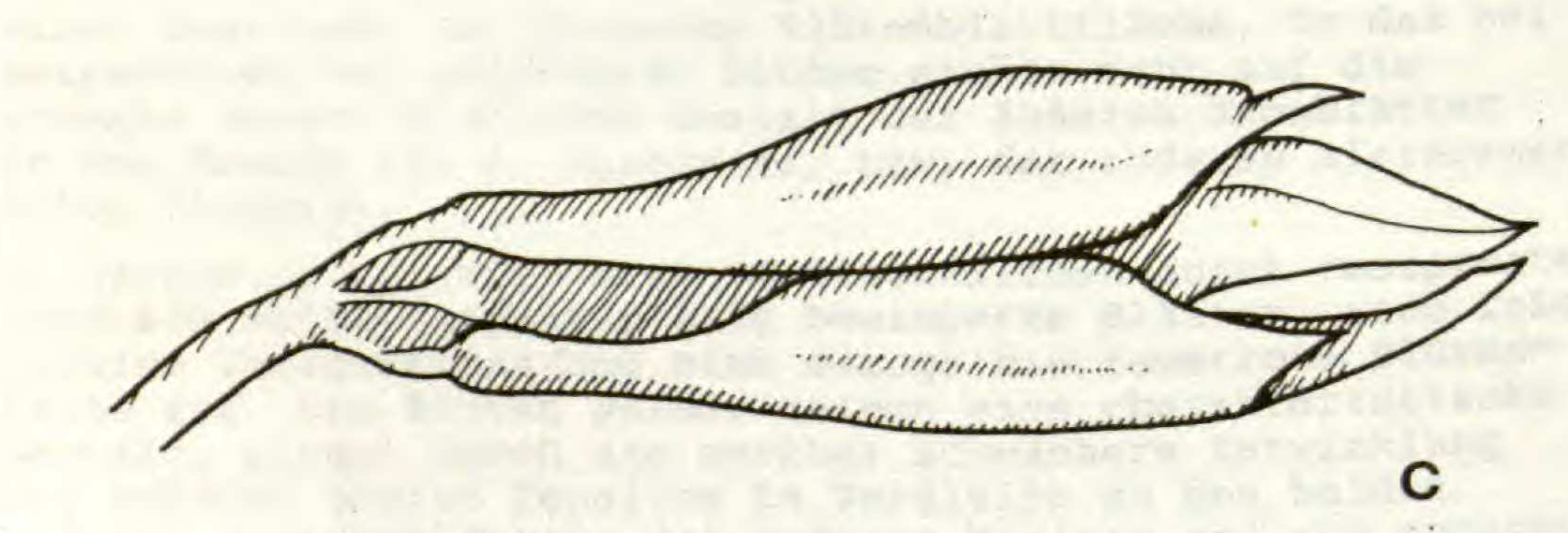
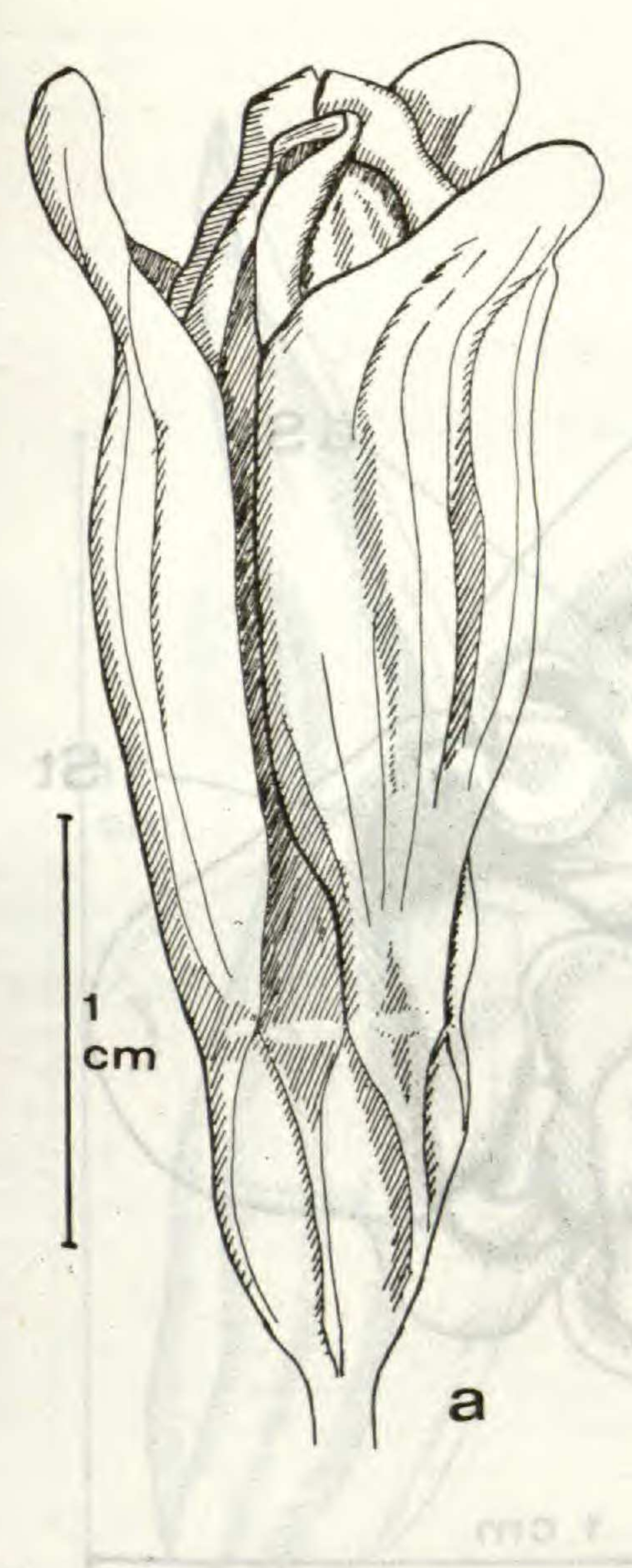


Abb. 1: Knospen - Habitus

a) Junge Knospe von *Alstroemeria ligtu*
b) und c) Knospen kurz vor dem Aufblühen von *Alstroemeria leporina* (b) und *Alstroemeria haemantha* (c)



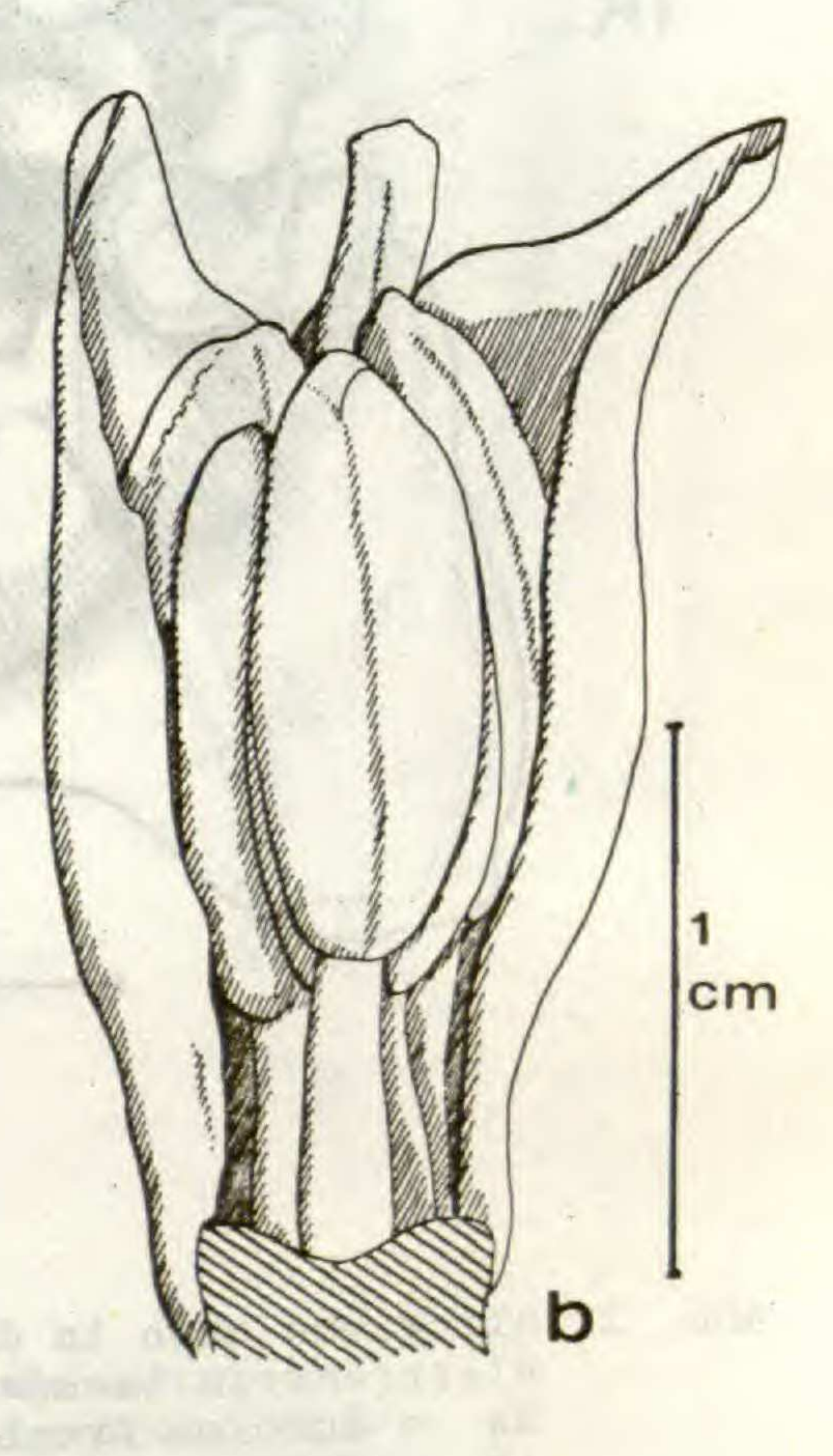


Abb. 2: Junge Knospe von *Alstroemeria haemantha*
a) Habitus
b) Blick in die Knospe nach Entfernung der drei oberen Blütenblätter

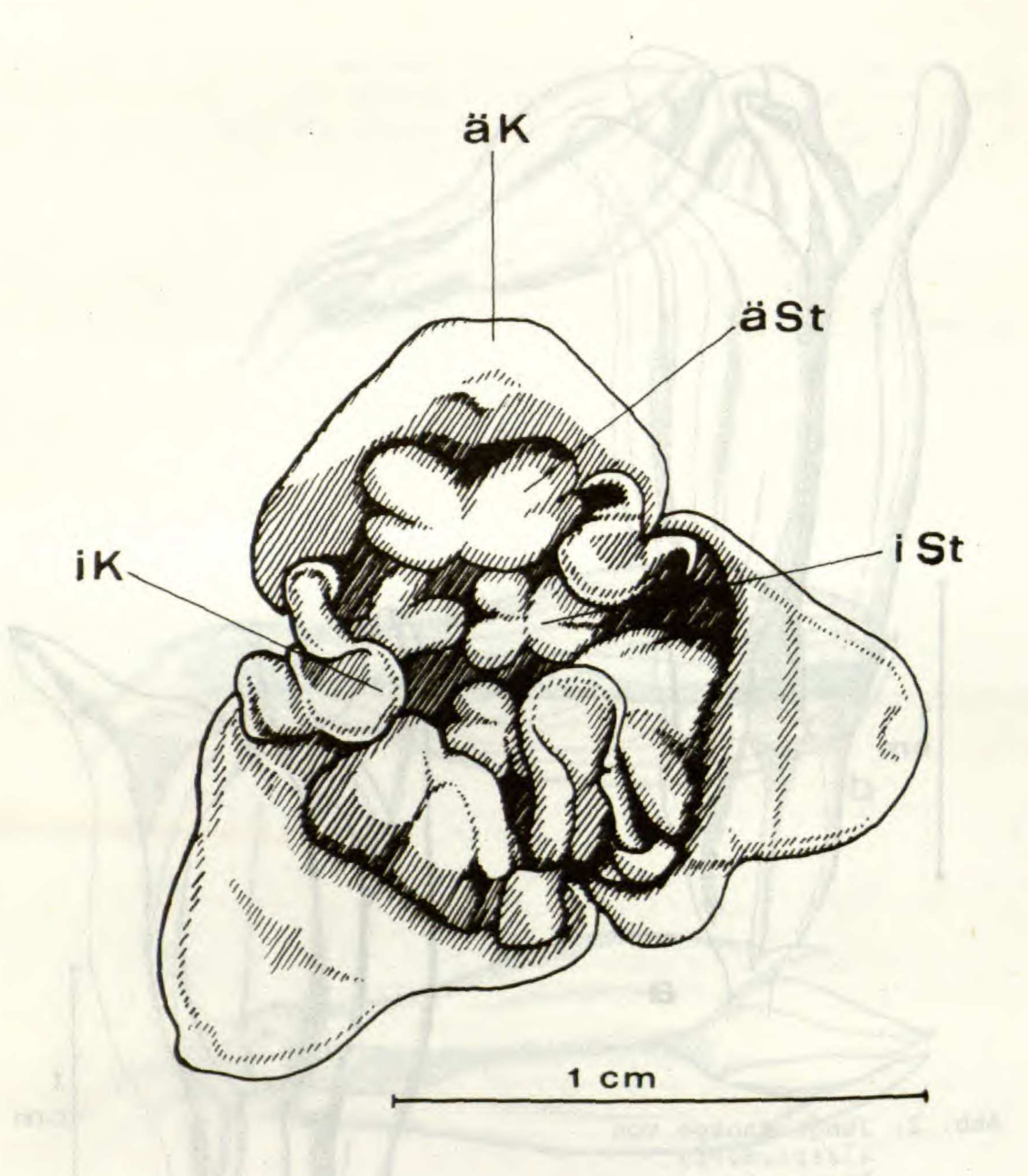


Abb. 3: Blick von oben in die junge Knospe von
Alstroemeria haemantha
äk = äußeres Kronblatt
iK = inneres Kronblatt
äST = Staubblatt des äußeren Kreises
iSt = Staubblatt des inneren Kreises

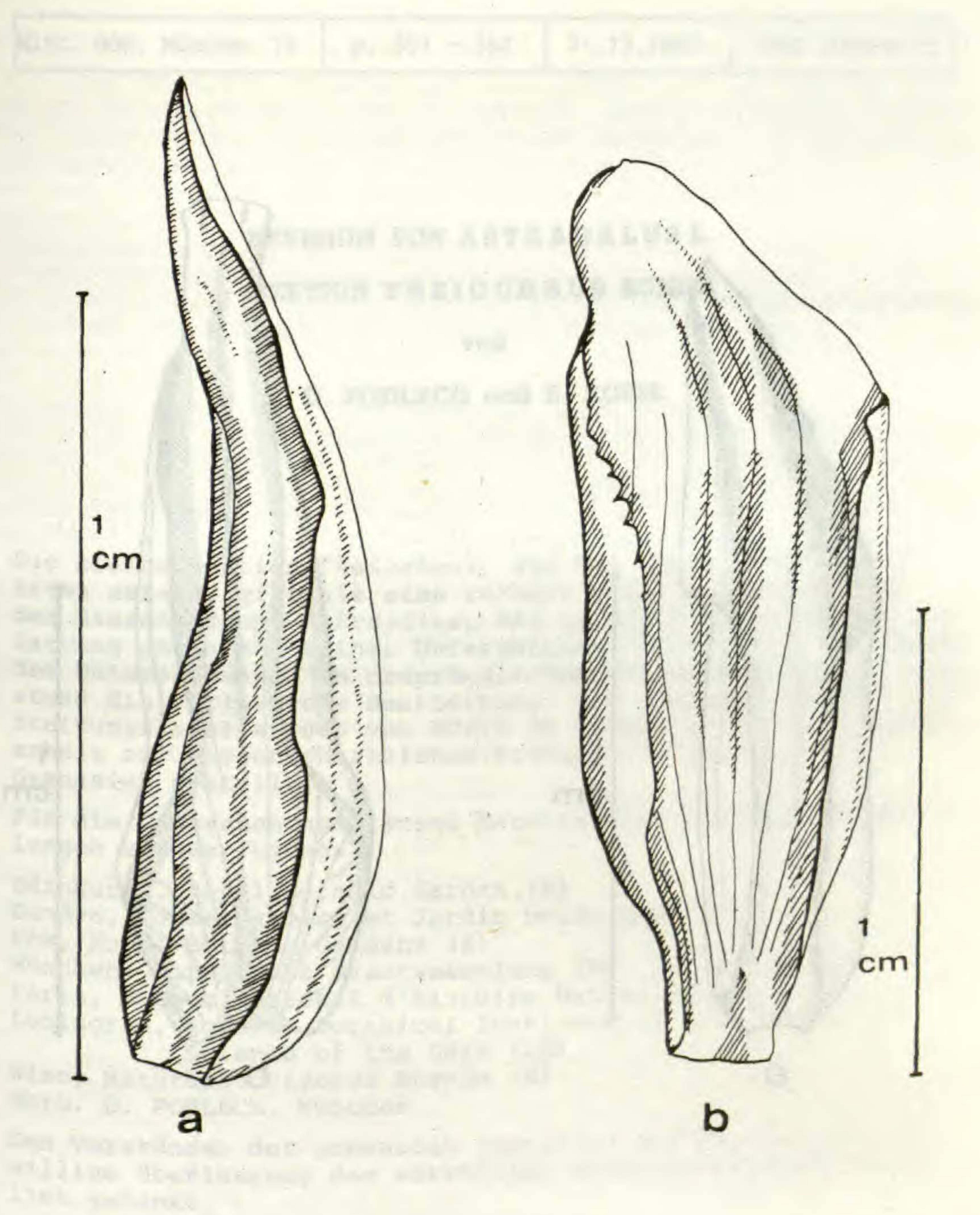


Abb. 4: Habitus des äußeren Kronblattes
a) von *Alstroemeria hookeriana*
b) von *Alstroemeria haemantha*

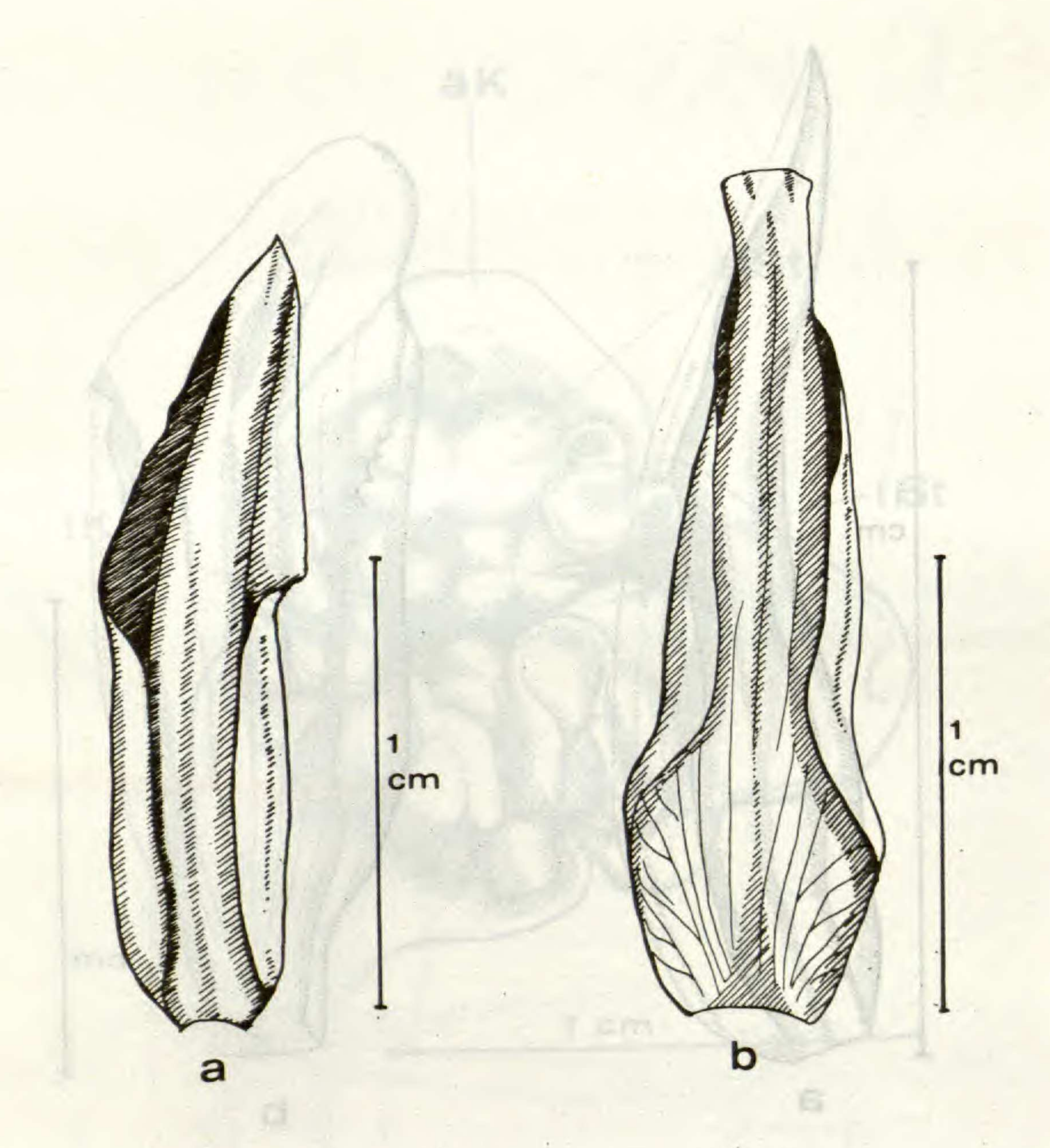


Abb. 5: Habitus des inneren Kronblattes
a) von *Alstroemeria hookeriana*
b) von *Alstroemerie haemantha*